# Cuadernos

## Historia 16

250 PTAS



# El Neolítico

María Luisa Cerdeño

35

# Cuadernos
## Historia 16

### Plan de la Obra

1. La Segunda República Española • 2. La Palestina de Jesús • 3. El Califato de Córdoba • 4. El Siglo de Oro, 1 • 5. El Siglo de Oro, 2 • 6. Faraones y pirámides • 7. La Castilla del Cid • 8. La Revolución Industrial • 9. Felipe II • 10. La medicina en la Antigüedad • 11. Los Reyes Católicos • 12. La mujer medieval • 13. La Revolución Francesa, 1 • 14. La Revolución Francesa, 2 • 15. La Revolución Francesa, 3 • 16. El Egipto de Ramsés II • 17. La invasión árabe de España • 18. Los Mayas • 19. Carlos V • 20. La guerra de la Independencia, 1 • La guerra de la Independencia, 2 • 22. La Hispania romana • 23. Vida cotidiana en la Edad Media • 24. El Renacimiento • 25. La Revolución Rusa • 26. Los fenicios • 27. La Mezquita de Córdoba • 28. La Reforma en Europa • 29. Napoleón Bonaparte, 1 • 30. Napoleón Bonaparte, 2 • 31. Los iberos • 32. Recaredo y su época • 33. Los campesinos del siglo XVI • 34. La Inglaterra victoriana • 35. El Neolítico • 36. Los Aztecas • 37. La Inglaterra isabelina • 38. La II Guerra Mundial, 1 • 39. La II Guerra Mundial, 2 • 40. La II Guerra Mundial, 3 • 41. Tartessos • 42. Los campesinos medievales • 43. Enrique VIII • 44. La España de José Bonaparte • 45. Altamira • 46. La Unión Europea • 47. Los reinos de taifas • 48. La Inquisición en España • 49 Vida cotidiana en Roma, 1 • 50. Vida cotidiana en Roma, 2 • 51. La España de Franco • 52. Los Incas • 53. Los comuneros • 54. La España de Isabel II • 55. Ampurias • 56. Los almorávides • 57. Los viajes de Colón • 58. El cristianismo en Roma • 59. Los pronunciamientos • 60. Carlomagno, 1 • 61. Carlomagno, 2 • 62. La Florencia de los Médicis • 63. La Primera República Española • 64. Los sacerdotes egipcios • 65. Los almohades • 66. La Mesta • 67. La España de Primo de Rivera • 68. Pericles y su época • 69. El cisma de Aviñón • 70. El Reino nazarita • 71. La España de Carlos III • 72. El Egipto ptolemaico • 73. Alfonso XIII y su época • 74. La flota de Indias • 75. La Alhambra • 76. La Rusia de Pedro el Grande • 77. Mérida • 78. Los Templarios • 79. Velázquez • 80. La ruta de la seda • 81. La España de Alfonso X el Sabio • 82. La Rusia de Catalina II • 83. Los virreinatos americanos • 84. La agricultura romana • 85. La Generación del 98 • 86. El fin del mundo comunista • 87. El Camino de Santiago • 88. Descubrimientos y descubridores • 89. Los asirios • 90. La Guerra Civil española • 91. La Hansa • 92. Ciencia musulmana en España • 93. Luis XIV y su época • 94. Mitos y ritos en Grecia • 95. La Europa de 1848 • 96. La guerra de los Treinta Años • 97. Los moriscos • 98. La Inglaterra de Cromwell • 99. La expulsión de los judíos • 100. La revolución informática.


Rufino González, 34 bis
28037 Madrid. Tel. 304 65 75

ISBN: 84-7679-286-7 (Fascículos)
ISBN: 84-7679-287-5 (Obra completa)
Depósito legal: M-36442-1995

Distribución en quioscos: SGEL
Suscripciones: Historia 16. Calle Rufino González, 34 bis
28037 Madrid. Tel. 304 65 75

Fotocomposición y fotomecánica: Amoretti S.F., S.L.
Impresión: Graficinco, S.A.
Encuadernación: Mavicam
Printed in Spain - Impreso en España

**Historia 16**

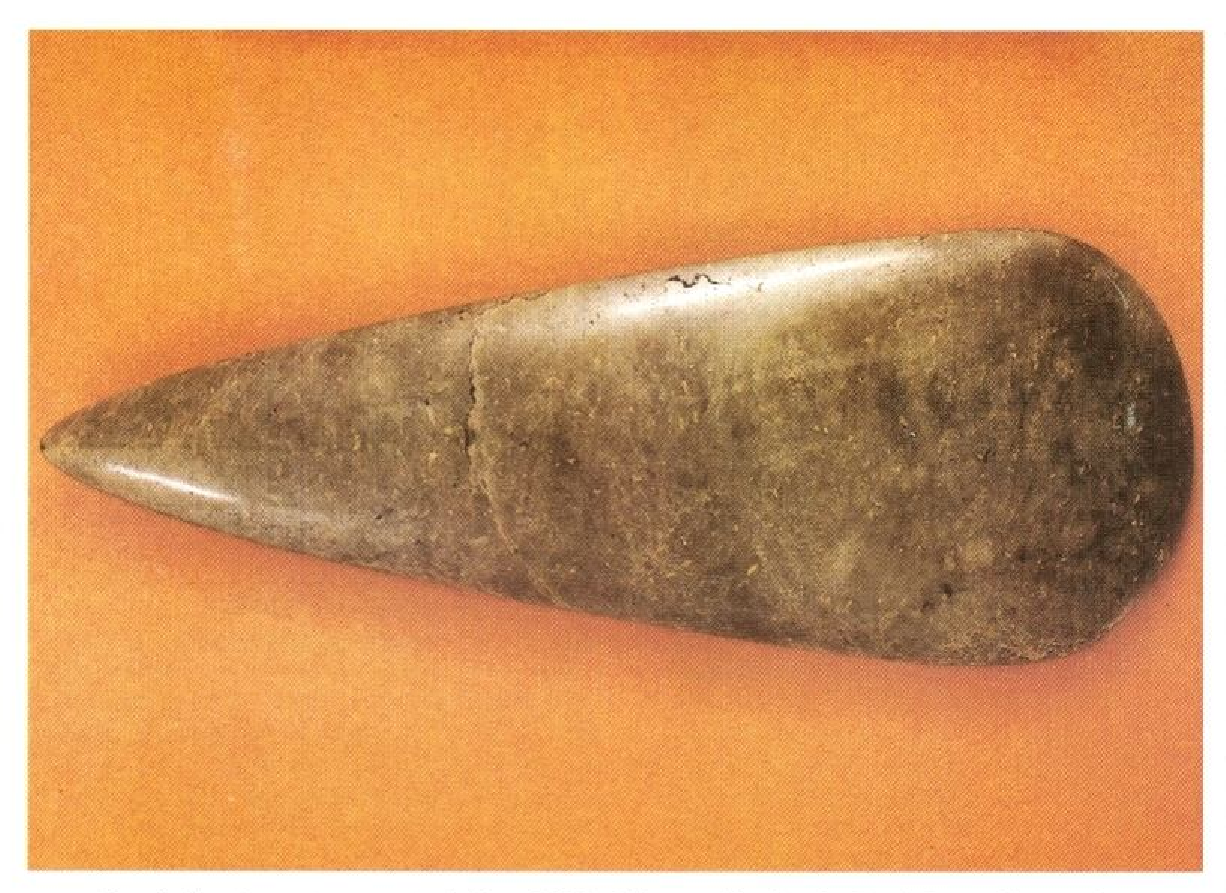
Precio para Canarias, Ceuta y Melilla: 275 ptas., sin IVA, incluidos gastos de transporte.

# Indice





En portada, materiales neolíticos hallados en la cista de Villanueva de Butrón, Burgos. Izquierda, puchero campaniforme procedente de la Cova dels Gats, Alcira (Museo de Prehistoria de Valencia)



Dos de los elementos característicos del Neolítico: arriba, hacha de piedra pulimentada procedente de Canterbury, condado de Kent, Inglaterra (Museo Británico); abajo, pieza de cerámica campaniforme (Museo Arqueológico de Córdoba)

# El Neolítico

**María Luisa Cerdeño**
*Departamento de Prehistoria.*
*Universidad Complutense de Madrid.*

A pesar de que la especie humana está asentada sobre la Tierra desde hace más de dos millones de años, todavía se difunde en algunos medios que la auténtica historia de la Humanidad comenzó cuando el hombre se hizo sedentario y agricultor o cuando inventó la escritura, olvidando que casi el 99 por 100 de nuestro devenir histórico se desarrolló durante la época denominada Paleolítico o Edad de la Piedra Antigua, tiempo en el que el hombre llevaba un tipo de vida nómada practicando una actividad depredadora basada en la caza y la recolección de recursos naturales y fabricando instrumentos de diferente complejidad mediante la técnica de la piedra tallada.

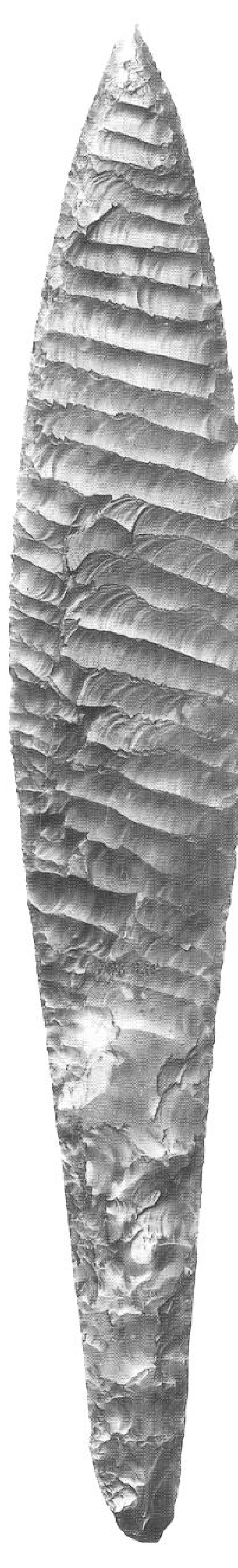
Es cierto, sin embargo, que los avances más espectaculares de las sociedades humanas se llevaron a cabo a partir del período denominado *Neolítico* o Edad de la Piedra Nueva (*neos* = nueva; *litos* = piedra), etapa muy interesante por la serie de transformaciones que experimentaron aquellos grupos, que se inició en algunos lugares en torno al 9000-8000 antes de nuestra era y a la que el arqueólogo Gordon Childe denominó *revolución neolítica*.

El término *Neolítico* se empezó a utilizar por parte de los especialistas a mediados del siglo XIX, en clara alusión a las características de los utensilios de piedra que fabricaban, mediante la técnica del pulimento frente a la tradicional talla usada en el período Paleolítico. Pero hoy día sabemos que los cambios ocurridos en el terreno socieconómico fueron más importantes que los técnicos y, también, que dichos cambios no se produjeron de una forma rápida y *revolucionaria*, sino que todos ellos fueron culminación de un lento proceso de adaptación acumulativa durante el cual el hombre fue estableciendo una nueva relación con el medio que le rodeaba.

Según esta idea, al Neolítico debe ser considerado no solo como una etapa histórica, sino también como un proceso cultural, aunque no unitario ya que las nuevas formas de vida no se adoptaron en todos los lugares a la vez ni tampoco con las mismas premisas. De manera que puede hablarse de diferentes grupos neolíticos, cuyos ejemplos más significativos describiremos para una mejor comprensión del tema.

Hay que recordar que hacia el año 10000 antes de nuestra era, la Tierra sufrió una serie de cambios de tipo climático y geológico, la temperatura se elevó y los grandes hielos de la última glaciación comenzaron a fundirse e influyeron decisivamente en el paisaje que, poco a poco, se fue trasformando, por lo que la flora y la fauna existentes tuvieron que ir adaptándose a las nuevas condiciones. Lo mismo le ocurrió al hombre, que tuvo que buscar nuevas bases de subsistencia cuando le empezaron a fallar sus tradicionales recursos, al emigrar hacia el norte o extinguirse la mayoría de las grandes especies de animales que hasta entonces venía cazando; por ello paulatinamente también fue variando los útiles que le eran necesarios para desarrollar sus nuevas actividades. Esta etapa intermedia, de progresiva adaptación, se denomina Epipaleolítico o Mesolítico que, en cierta manera, acaba culminando en el Neolítico, cuyas principales características pueden resumirse en dos grupos:

**Económicas.** Los cambios socioeconómicos fueron los más significativos, pues las bases de subsistencia variaron, sustituyéndose la antigua caza y recolección por la agricultura y la cría controlada de animales domésticos. Procesos, ambos, que debieron ser paralelos, ya que los datos más antiguos procedentes de yacimientos del Próximo Oriente, fechados en el noveno y octavo milenios, así parecen confirmarlo.



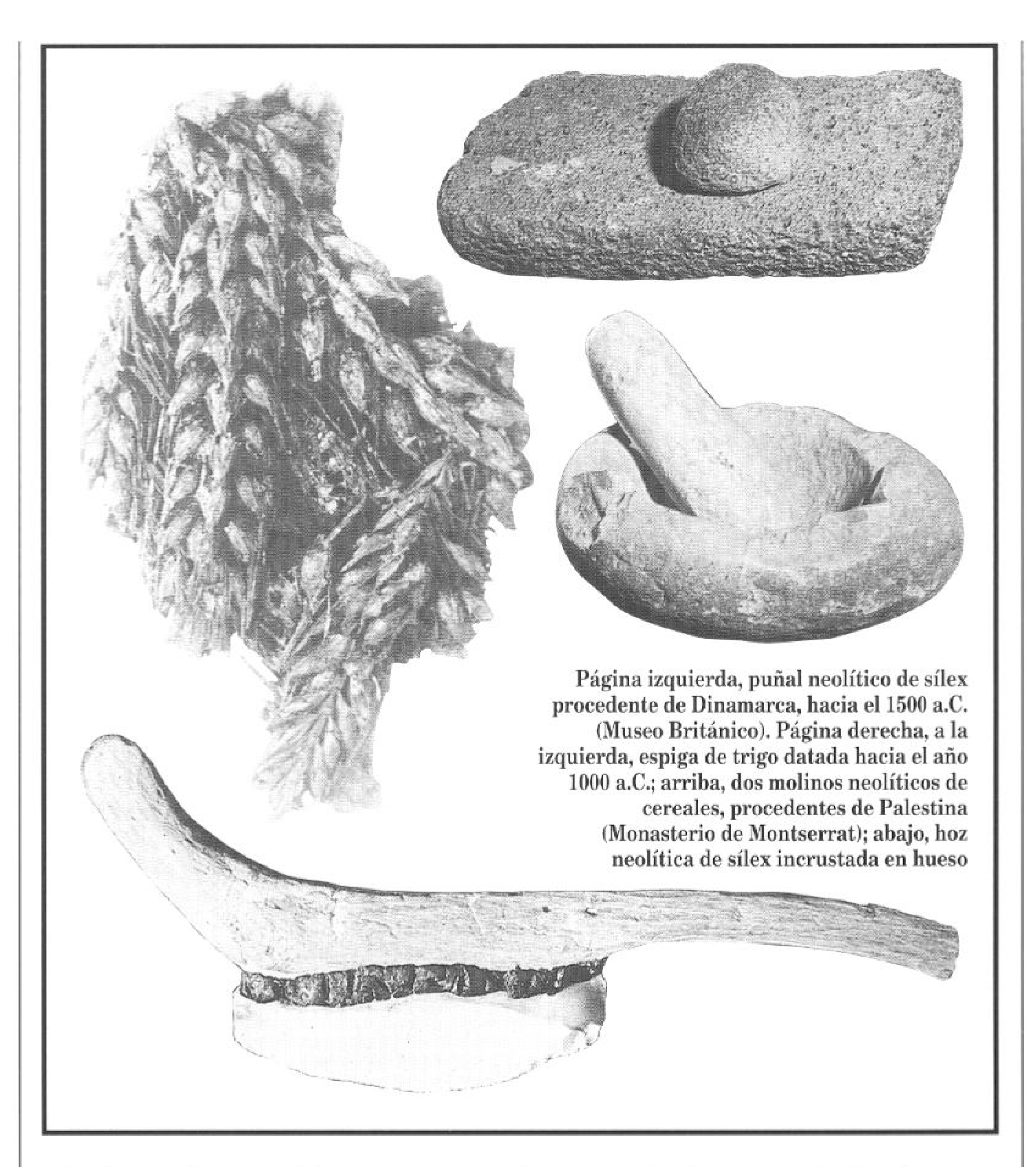
Los primeros vegetales que el hombre cultivó fueron cereales: el trigo, en sus primitivas variantes *Triticum monococcum, Triticum dicoccum* y *Triticum aestivium,* y la cebada, especies que pudo controlar porque se daban en estado silvestre en aquellas regiones y desde tiempo atrás eran objeto de recolección intensiva. La avena y el centeno se utilizaron más tarde, ya que seguramente crecían como malas hierbas entre los cereales anteriores.

Paralelamente comenzaron a domesticar un número limitado de animales, es decir, a controlar su reproducción a partir de animales salvajes que vivían en el entorno. La primera especie doméstica parece que fue el perro, procedente del lobo, que según los datos disponibles ya durante el Epipaleolítico ayudaba en la caza, pasando después a ser guardián del ganado, no siendo empleado casi nunca como animal comestible. Su relación con el hombre es, desde luego, ancestral y su presencia en algunas sepulturas del Neolítico final europeo es una muestra de afecto y relación con el amo.

La oveja y la cabra fueron las siguientes especies domesticadas en fechas muy antiguas, pues su presencia se remonta al IX milenio en las mismas regiones orientales, teniendo sus precedentes salvajes un área de repartición muy extendida y habiéndose comprobado que la talla de las primeras era bastante grande. Fueron seguidas por los bóvidos, descendientes del toro salvaje e identificados por primera vez al norte de Mesopotamia en el VII milenio, y más tarde por el cerdo, procedente del jabalí, que acabaría constituyéndose en una de las especies domésticas más rentables tanto por su gran fecundidad, su crecimiento rápido o su facilidad para acumular grasa, como por su utilidad en la agricultura, porque dejándolos hozar por los campos remueven el suelo preparándolo para las nuevas cosechas.

En los primeros tiempos neolíticos todos estos animales fueron utilizados por sus productos primarios, especialmente la carne, las pieles y la grasa y solamente tras la intensificación de las prácticas ganaderas se comenzó a obtener de ellos mayor rendimiento o productos secundarios como la leche, la lana, el estiércol y también su fuerza, al ayudar en la agricultura tirando del arado, o como medio de transporte, en el que ya jugaron un papel importante el caballo, el asno o el camello.

La variación de las bases del sistema económico trajo como consecuencia una serie de cambios sociales, al irse generalizando la sedentarización de aquellas comunidades, aunque en algunos lugares del Próximo Oriente ya se había ido produciendo un progresivo agrupamiento en aldeas, anterior a la domesticación, debido a la intensificación de la recolección de los cereales silvestres que allí se desarrollaba. Al vivir en comunidades estables cada vez mayores, las relaciones entre los individuos cambiaron y se hicieron necesarias nuevas fórmulas de organización social ante la diversificación de tareas, el surgimiento de grupos dominantes, la organización de trabajos colectivos, etcétera. La vivienda permanente y las cosechas ligadas al campo fueron creando un sentimiento de identidad territorial que fue diferenciando cada vez más a unos grupos de otros y, por otra parte, la intensificación de la producción agrícola y la acumula-


Página izquierda, puñal neolítico de sílex procedente de Dinamarca, hacia el 1500 a.C. (Museo Británico). Página derecha, a la izquierda, espiga de trigo datada hacia el año 1000 a.C.; arriba, dos molinos neolíticos de cereales, procedentes de Palestina (Monasterio de Montserrat); abajo, hoz neolítica de sílex incrustada en hueso

ción de excedentes originaron una progresiva diferenciación entre los distintos miembros de la comunidad.

**Técnicas.** A pesar de que las novedades técnicas surgidas en el Neolítico no fueron las únicas, ni tampoco las más trascendentes, sí es cierto que se produjeron algunos cambios y se realizaron algunos inventos de los que el hombre ya no pudo prescindir en adelante. En el terreno de la fabricación de utensilios de piedra, siguieron manejándose los microlitos o útiles de pequeño tamaño que ya caracterizaron la etapa anterior, puesto que resultaban más eficaces ante las nuevas actividades y además su técnica, mucho más estandarizada, favorecía el mejor aprovechamiento de la materia prima. La hoz, fabricada a base de pequeños microlitos de sílex, enmangados en madera o hueso, fue uno de los útiles más característicos y necesarios cuando la agricultura se convirtió en la base fundamental de la subsistencia de los humanos.

Además de estos instrumentos tallados, fueron ganando terreno los fabricados con la técnica del pulimento, entre los que destacan las hachas y las azuelas, también enmangadas en madera, que servían para la remoción de la tierra en las tareas agrícolas o para la tala de árboles, llegando a convertir-

se por su abundancia en auténticos identificadores de este periodo cultural. Elementos que se generalizaron a partir de estos momentos fueron los molinos de mano y los morteros, realizados sobre piedras duras, que se harían imprescindibles en las tareas de la molienda del grano y de la transformación de otros vegetales para su uso alimenticio.

Pero, sin duda, el invento más novedoso del Neolítico fue la cerámica, cuya fabricación consiste en moldear recipientes de arcilla, cociéndolos después en un horno a más de 450º para deshidratar el barro y hacerlos más sólidos e impermeables. La necesidad de este tipo de contenedores se creó, precisamente, cuando empezaron a existir excedentes alimentarios y una gama de productos cada vez más variada que había que conservar y cocinar de manera más elaborada. En los primeros momentos, la cerámica se fabricó a mano y hasta varios siglos después no se inventó el torno de alfarero —a raíz del descubrimiento de la rueda— que permitió la fabricación de vasijas más perfectas y estandarizadas.

Al tratarse de una actividad artesanal, la producción cerámica es enormemente variada pues las técnicas de fabricación (manera de preparar y modelar la arcilla, desengrasantes, forma de cocción, etcétera), la morfología de los recipientes o su decoración son diferentes en cada grupo cultural y en cada época, por lo que este tipo de objeto es muy valioso para el arqueólogo y en muchas ocasiones le sirve para identificar los tipos y las cronologías de los diferentes períodos.

## El porqué del cambio

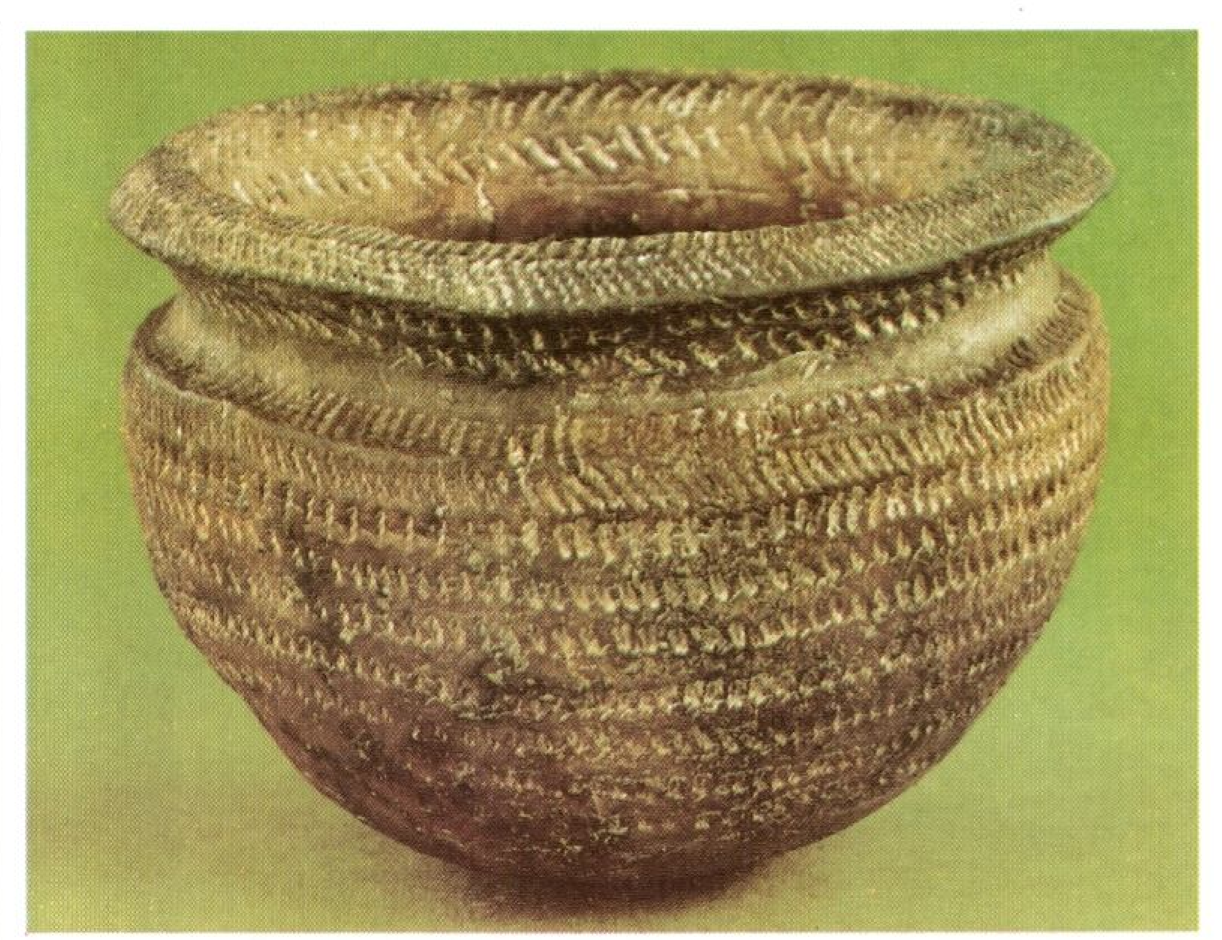
Muchos autores se han preguntado por qué el hombre varió su sistema de subsistencia en un momento determinado, si llevaba milenios adaptándose con éxito a su entorno, aumentando progresivamente su número y ocupando nuevos territorios.

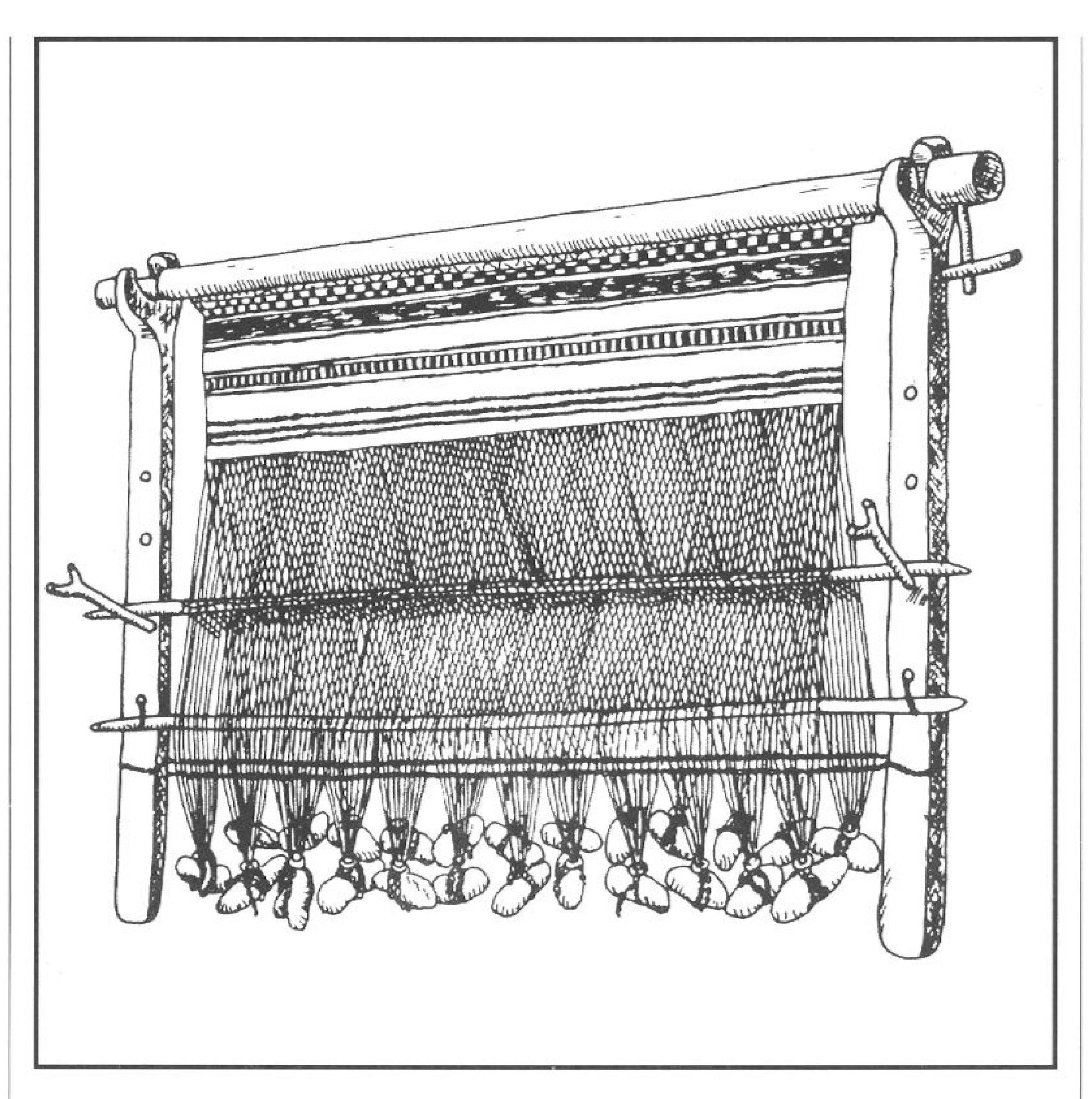
Hoy día se sabe que los grupos de cazadores-recolectores del Paleolítico se habían adecuado perfectamente a la situación, mantenían un perfecto equilibrio ecológico y mediante la caza obtenían dietas variadas y ricas en calorías, sin tener necesidad de acumular alimentos ya que podían conseguirlos con facilidad. Como propone Shalins, si no se intenta analizar aquellas sociedades con la perspectiva de nuestra economía de consumo, deberían considerarse unas comunidades *opulentas*, si bien es cierto que tendrían una baja productividad por su ritmo de trabajo irregular, la no explotación al máximo de los recursos, la necesidad de cierta movilidad, etcétera.

Recientes estudios sobre grupos de cazadores actuales han demostrado que con pocas horas de trabajo al día pueden conseguir los alimentos necesarios para mantener una dieta rica en proteínas. Por ejemplo, algunos grupos australianos consumen 2.160 calorías/día dedicando muy poco tiempo semanal a su abastecimiento y ello contrasta con las numerosas horas diarias que debe emplear en las tareas del campo un agricultor. Todo esto parece indicar que la agricultura no se adoptó porque proporcionase una alimentación mejor, sino porque puede alimentar a mayor número de personas por unidad de espacio. Muchas han sido las teorías propuestas, buscando explicación al porqué del cambio operado en un tiempo relativamente corto y, aunque las causas del proceso debieron ser múltiples, algunas opiniones arrojan luz sobre el problema.

Gordon Childe propuso en los años treinta la denominada *teoría del oasis*, mantenida y popularizada durante décadas, que defendía las causas ambientales como impulsoras del cambio. La desecación progresiva de algunas regiones del Oriente Próximo habría provocado la desaparición de algunas especies cazadas hasta entonces, de la misma manera que habría motivado la concentración de los restantes animales, plantas y del propio ser humano en los entornos húmedos aún agradables, es decir, en los oasis, aprendiendo allí a convivir y a tener un conocimiento más profundo de su comportamiento biológico. Sin embargo, posteriores estudios paleoclimáticos han demostrado que los mencionados cambios climáticos no se produjeron en los momentos

**Arriba, vasija neolítica decorada con cuerda y nudos, fechada hacia 2500/2000 a.C. hallada en las riberas del Támesis (Museo Británico). Abajo, cerámica neolítica decorada con incisiones (Museo Arqueológico de Córdoba)**

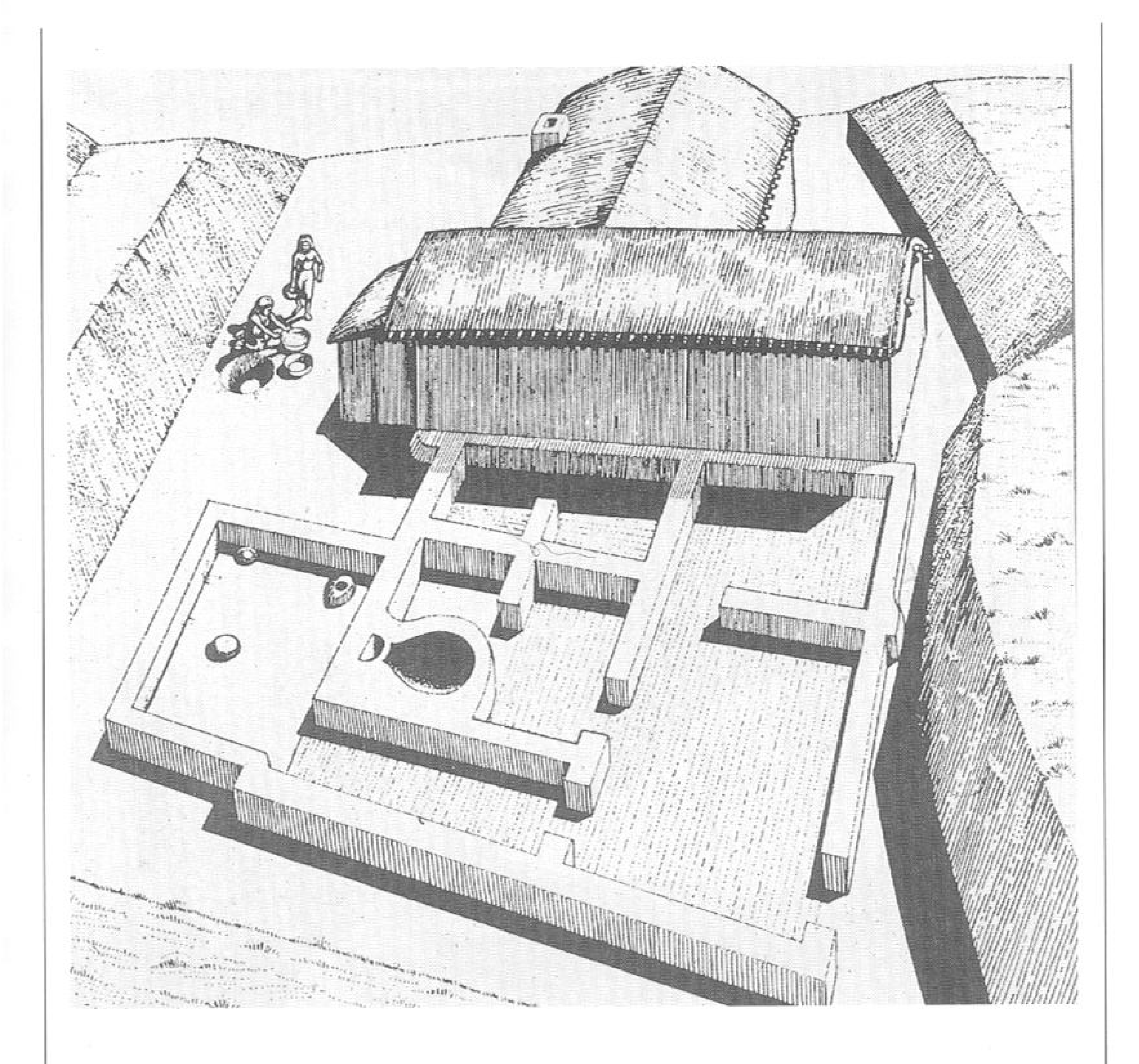




propuestos, sino mucho antes, ni tuvieron las consecuencias previstas por Childe.

Un avance importante en los estudios sobre el Neolítico se produjo en los años cincuenta a raíz de la expedición científica que organizó el profesor Braidwood a los montes Zagros, al norte del Iraq, donde estudió una serie de yacimientos antiguos que mostraron que los primeros asentamientos neolíticos no se situaban junto a los grandes cursos fluviales sino, por el contrario, en las laderas de aquellas montañas, en lugares favorecidos por la naturaleza, a los que denominó *zonas nucleares,* donde crecía en estado silvestre una serie de especies vegetales que paulatinamente fueron siendo objeto de recogida sistemática por parte del hombre ante la necesidad de diversificar la explotación de los recursos existentes. Este autor pensaba que esta ampliación de los recursos se consiguió a lo largo de un proceso evolutivo, partiendo del estadio de caza-recolección y pasando por una fase de recolección intensiva, diversificando actividades, que denominó *economía de amplio espectro.*

Años después, otros arqueólogos norteamericanos hicieron objeciones a las anteriores propuestas, considerando insuficientes los resultados de Braidwood, y siguieron investigando en esta línea, intentando encontrar explicaciones más completas al proceso del cambio neolítico. Binford, por ejemplo, introdujo un nuevo punto de vista haciendo hincapié en las diferencias entre los distintos grupos culturales, pensando que ello era debido a que cada cual ocupaba un diferente nicho ecológico en el que se mantenía un

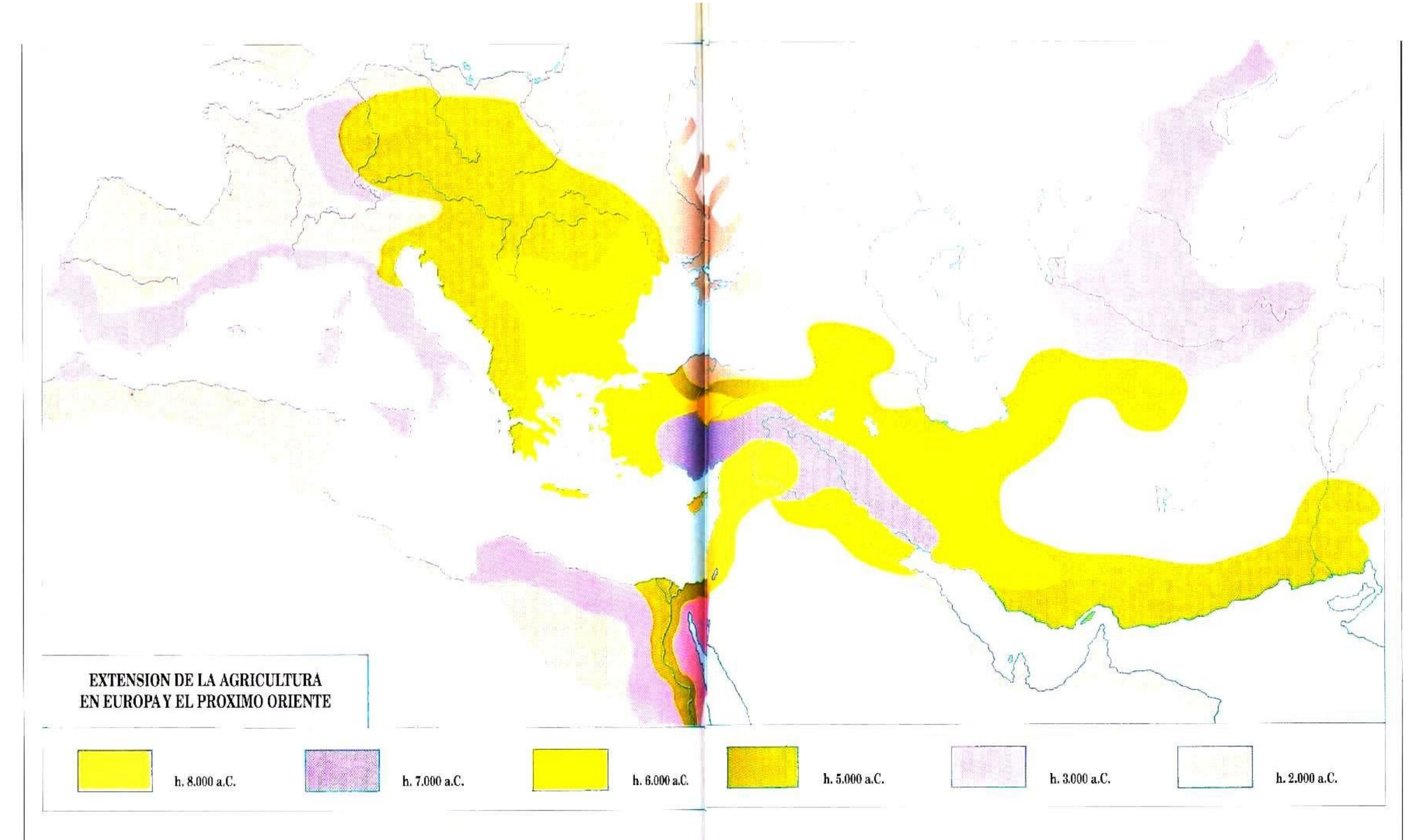


**Izquierda, telar neolítico para tejer en vertical (reconstrucción de Teinerth). Casa neolítica de Jarmo, Iraq (por Braidwood)**

perfecto equilibrio, que en un momento determinado se rompió. Las causas de este desequilibrio se deberían, bien el agotamiento de los recursos existentes en el entorno, bien el aumento de población; opción, esta última, que le pareció más factible puesto que muchos grupos al sedentarizarse crecen de manera evidente ya que los niños dejan de ser un obstáculo, como antes lo eran en los continuos desplazamientos. Este desequilibrio se solucionaría mediante la emigración de algunos sectores de la población joven para buscar un nuevo nicho ecológico donde, una vez llegados, deberían incrementar la producción e intentar conseguir por otros medios los alimentos que en su lugar de origen crecían en estado silvestre.

En definitiva, tanto Binford como Flannery, Cohen y otros autores piensan que la causa de los cambios socioeconómicos fue la *presión demográfica,* es decir, el crecimiento progresivo de la población humana, característica inherente a la propia especie, que obligó a aumentar los recursos mediante la producción controlada de ciertos animales y plantas, actividad que permite producir más comida por unidad de espacio, pudiendo mantener así a poblaciones de mayor tamaño.

Aunque muchas de estas hipótesis han sido objeto de crítica y es posible que dejen sin explicación determinados aspectos, es cierto que han contribuído a una mejor comprensión del




tema, tras estudiar e interpretar los abundantes datos arqueológicos existentes bajo nuevas perspectivas teóricas y metodológicas.

## El ejemplo del Próximo Oriente

Al hablar de los orígenes del Neolítico es casi inevitable citar este ejemplo clásico del Viejo Mundo porque ha sido en estas regiones del globo donde se ha podido documentar este proceso cultural en fechas más antiguas y desarrollado de una manera progresiva, gracias a la tradición investigadora que, desde el siglo pasado, se ha centrado allí y ha permitido la elaboración de un amplio registro arqueológico, teniendo el interés añadido de que fue la región que influyó directamente sobre Europa.

Al hablar del Próximo Oriente nos referimos a los territorios que, en forma de arco, abarcan desde la franja costera de Israel, Líbano y Siria, pasando por el sur de la península de Anatolia hasta los montes Zagros al norte del Iraq. Estas regiones a partir de la época del deshielo ofrecían unas condiciones naturales muy favorables, con una evidente mejora climática que favoreció el desarrollo de abundantes vegetales y también de numerosos herbívoros salvajes, riqueza que les valieron el calificativo de *Creciente Fértil*. La disponibilidad de recursos era grande en aquellos momentos, creciendo de manera natural muchas especies de cereales, leguminosas y variados frutos así como especies animales, tipo cabra y oveja salvaje, de enorme potencial dietético.

En todos estos focos se ha podido comprobar que las sociedades cazadoras-recolectoras allí asentadas, que basaban su economía principalmente en la caza mayor, fueron cambiando

sus estrategias de subsistencia al incorporar la recolección, cada vez más intensiva, de las mencionadas plantas silvestres y la selección de algunos animales, denominándose a este estadio economía de amplio espectro, por la diversificación de actividades, en clara progresión hacia el total control de dichas especies.

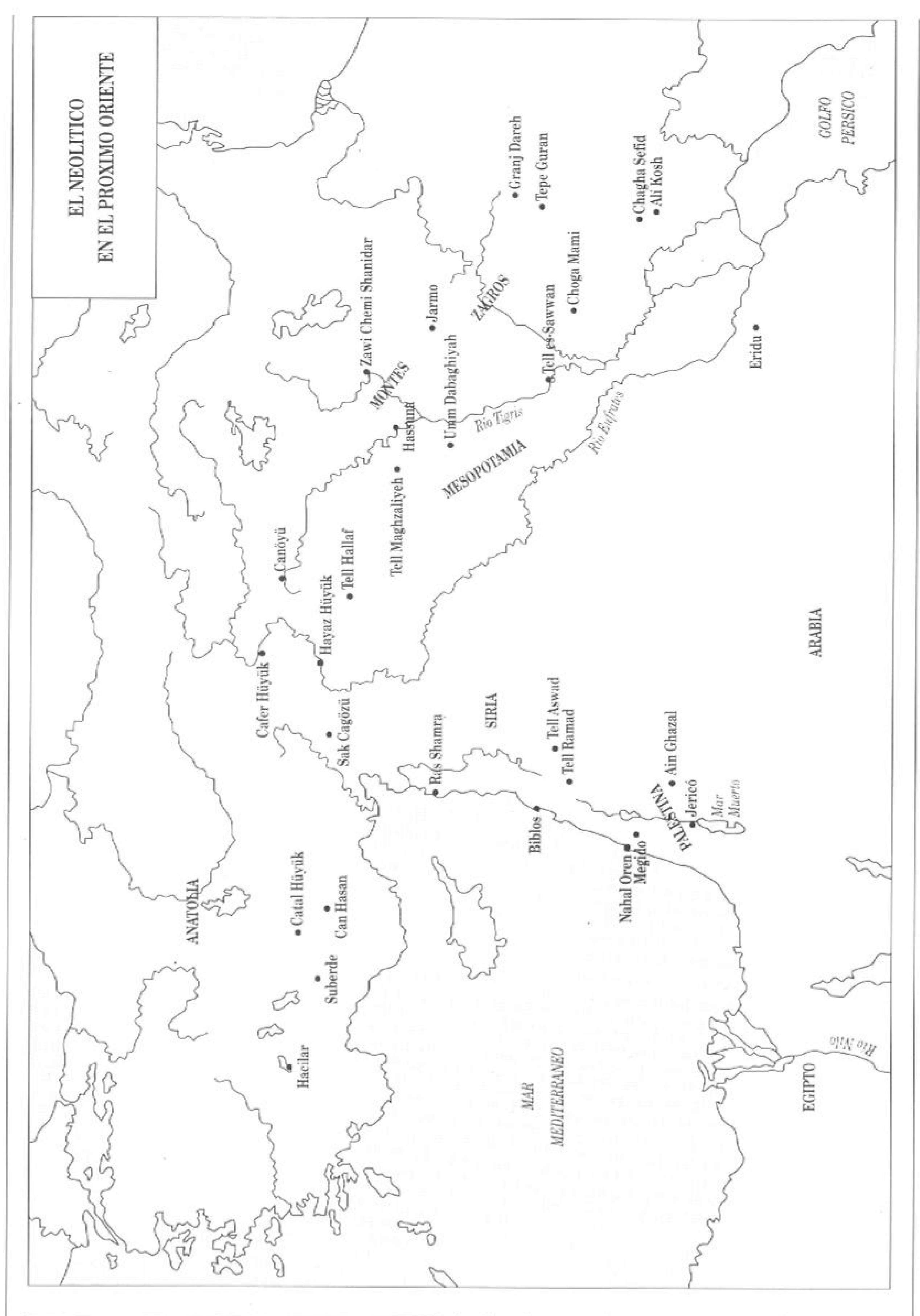
En la franja costera o Levante oriental se conocen numerosos yacimientos arqueológicos en los que se ha observado este proceso de evolución desde el final del Mesolítico, etapa denominada Natufiense, que se desarrolló entre el 10000-8000 antes de nuestra era. Allí estaban asentados grupos de cazadores-recolectores evolucionados que iban creciendo y tendían a hacerse más sedentarios, según muestran sus hábitats. Se observa la aparición de pequeñas aglomeraciones en las terrazas delante de las cuevas, lo que indica la necesidad de aumentar el espacio hasta entonces habitado, caso de El Wad o Monte Carmelo, y también se documentan algunas aldeas con pequeñas chozas circulares como Mallaha, Mureybet o Jericó; lugares, todos ellos, en los que se recogían intensamente los cereales silvestres para incorporarlos a la alimentación. Esto queda demostrado por los estudios paleobotánicos y por el desgaste de las dentaduras de los individuos enterrados que han podido ser analizados. La caza, sin embargo, seguía teniendo una cierta importancia y los restos conservados apuntan una preferencia especial por la gacela, especie bien conocida y seleccionada por el hombre, dada la abundancia de rebaños existente en la zona.

La siguiente fase cultural se denomina Neolítico Precerámico porque, durante la misma, culminó el proceso adaptativo antes iniciado, pero todavía no habían hecho su aparición las vasijas cerámicas y los recipientes que se conocen están fabricados en piedra. Se observa también un aumento en el tamaño de los asentamientos y la presencia en ellos de cereales ya cultivados y de animales domésticos, demostrando que la práctica de la agricultura y de la ganadería estaba ya consolidada y los recursos resultantes, incorporados definitivamente a la dieta habitual de aquellas gentes. En Mureybet, por ejemplo, se han fechado los primeros cereales domésticos en torno al 7000 antes de nuestra era y en Zawi Chemi, casi al mismo tiempo, también se ha documentado la oveja con cambios genéticos ya evidentes.

El yacimiento que quizás resulta más espectacular en estos momentos es el de Jericó, pues durante estas etapas se había convertido en un enclave muy grande al que algunos autores han calculado una población de casi 3000 habitantes, cifra verdaderamente inusual en los demás poblados conocidos. Además, el espacio habitado estaba rodeado de una gran muralla, con torres circulares a lo largo de su perímetro, cuya finalidad ha sido discutida, pues aparte del objetivo defensivo también cabría pensar en la demarcación de un territorio principal o incluso en una forma de protección contra las crecidas del río. En el interior del recinto fortificado se pudieron identificar las viviendas con los enterramientos efectuados bajo el suelo de las mismas, así como pruebas de una economía totalmente neolítica, basada en la cría de ovicápridos y en el cultivo de cereales (dos especies de trigo y cebada), lentejas, guisantes y pistachos, todo ello con cronologías del VIII milenio.

La mayoría de estos yacimientos continuaría su desarrollo durante las etapas siguientes que ya se denominan Neolítico Cerámico, a partir aproximadamente del 6000 antes de nuestra era, puesto que hace su aparición esta característica actividad artesanal, es decir, la fabricación de recipientes de barro cocido cuya identificación resulta tan útil al arqueólogo. El número de asentamientos aumenta y es cuando se ocupan grandes extensiones de territorio, sobre todo los valles de los grandes ríos. Ahora que las técnicas agrícolas habían mejorado y se habían perfeccionado y podían hacer frente a las crecidas del agua, empezaron a construir sistemas de irrigación de los campos, canalizaciones, etcétera.

Yacimientos clásicos como Hassuna, a orillas del Tigris, Tell Halaf o Samarra son buenos representantes del Neolítico Pleno en aquella zona, mostrando poblados cada vez más evolucionados, primero con casas construídas de adobe y luego de ladrillo y una cultura material más compleja, que prosigue una evolución rápida hacia las etapas predinásticas.




## El Neolítico en Europa

El Próximo Oriente ha sido considerado como uno de los focos nucleares donde se adoptaron por primera vez las nuevas formas de vida y desde donde se difundieron hacia regiones próximas mediante procesos de colonización nunca bien explicados. Esta idea ex-

pansionista fue excesivamente manejada por la investigación arqueológica tradicional, llegándose a interpretaciones hiperdifusionistas, según las cuales todo tipo de cambios y novedades culturales, ocurridos en cualquier lugar, procedía de Oriente a través de diferentes rutas.

Como reacción a estos planteamientos, durante los años sesenta y setenta se comenzó a valorar el papel que las comunidades mesolíticas habían jugado en cada región y a defender su importancia en el proceso del cambio neolítico llegándose, también por exceso, a un marcado autoctonismo al analizar cualquier proceso cultural identificado en el territorio europeo.

Tras estos últimos años de investigación, se han analizado detenidamente tanto los datos disponibles como los dos modelos interpretativos y se ha llegado a la conclusión de que el desarrollo cultural acaecido en el Próximo Oriente y en Europa fueron diferentes pero con evidentes conexiones en determinados momentos y lugares. Los recientes análisis paleobotánicos y faunísticos demuestran que en los territorios europeos no existieron los precedentes salvajes de los cereales clásicos ni de las primeras ovejas y cabras domésticas, por lo que la investigación se centra ahora en averiguar por qué y cómo se difundió el nuevo sistema económico, en qué medida afectó a las comunidades mesolíticas que habitaban los diferentes entornos geográficos y de qué forma fue asimilado por ellas.

Hay que partir de la idea de que en Europa no se desarrolló *un solo* Neolítico, ni tampoco a la vez pues entre la adopción de las nuevas formas económicas en el sureste europeo y en la región atlántica transcurrieron casi dos mil años de intervalo. Igualmente hay que pensar que muchos grupos epipaleolíticos, descendientes de los cazadores paleolíticos, permanecían más o menos aislados en sus territorios y fueron transformando sus sistemas culturales de manera desigual y a distinto ritmo.

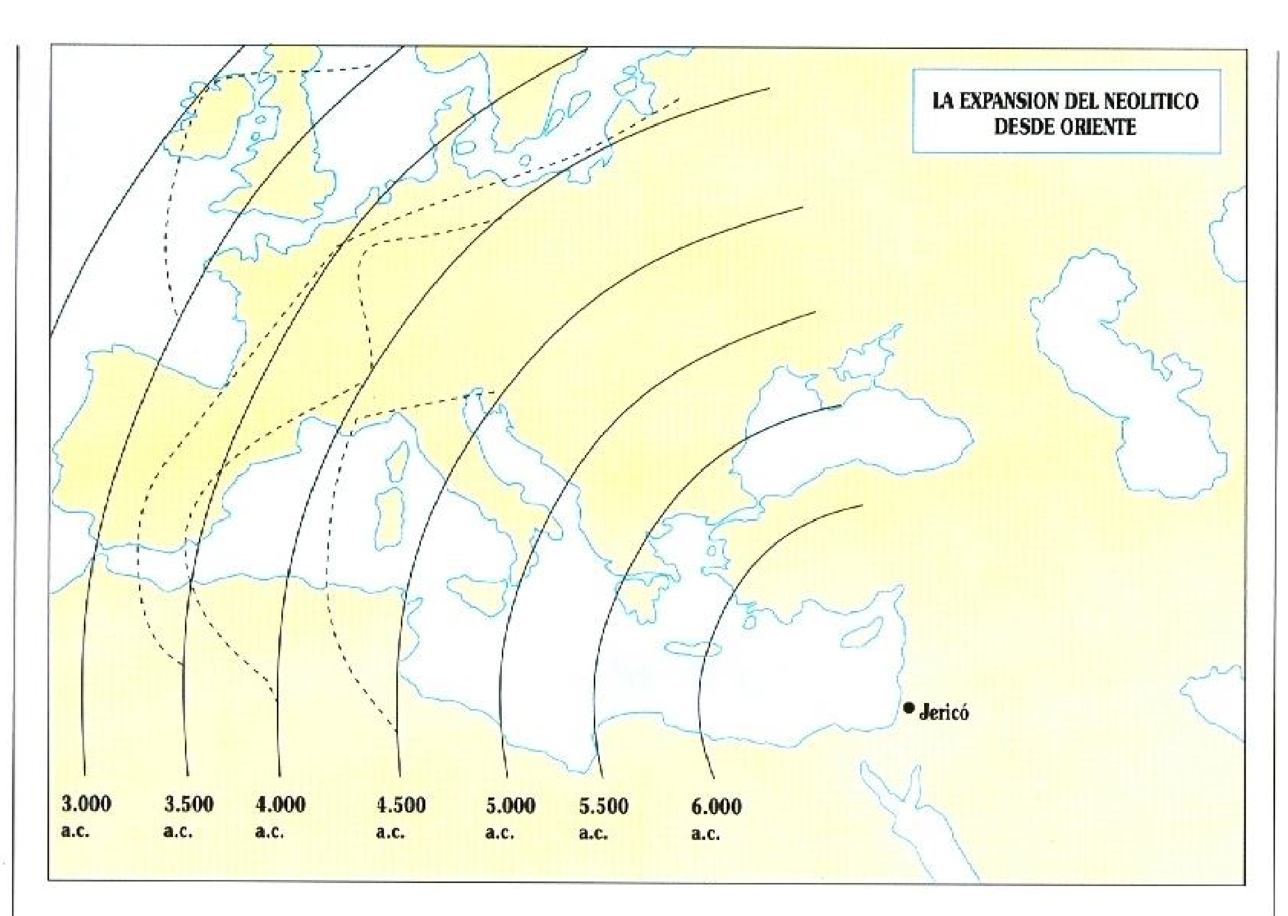
Los primeros lugares fuera del Oriente que conservan yacimientos neolíticos son algunas islas del Egeo, a donde parece que fue fácil y temprana la llegada por mar. La cercana isla de Chipre conserva la aldea de Khirokitia como exponente de una temprana ocupación durante la fase del Neolítico Precerámico o también se puede citar el famoso yacimiento de Knossos, en la isla de Creta, ya que bajo los niveles de la época palacial ofrece una serie de ocupaciones neolíticas sucesivas. El asentamiento más antiguo corresponde a una fase de Neolítico Precerámico, fechado poco después del 6000 antes de nuestra era, en el que se documenta la presencia de cereales, ovejas, cabras y bueyes domésticos.

Casi en las mismas fechas, se conocen ocupaciones neolíticas en el continente, en el territorio de la actual Grecia, donde se especula con la posibilidad de que existiera alguna especie de cereal silvestre que pudiera haber sido factible de domesticación autóctona. En la cueva Franchthi, en Tesalia, se documenta la vaca doméstica desde fechas muy tempranas, junto a una industria mesolítica importante, indicadora de que existía allí una población anterior asentada, en la que aparece una serie de elementos culturales innovadores algunos de ellos, al menos, difundidos seguramente desde Oriente.

Para estudiar el resto de los territorios europeos, hay que tener en cuenta las diferencias biogeográficas existentes entre ellos y diferenciar, como mínimo, la región mediterránea perfectamente comunicada a través de dicho mar, de la zona continental atravesada por la buena vía de comunicación fluvial que es el Danubio.

Europa Central fue recibiendo gentes agrícolas procedentes del sureste que, sin duda, buscaban las fértiles tierras de las llanuras loéssicas y en su avance introdujeron los cereales, algunas leguminosas y los ovicápridos. Se trataba de pequeños grupos que se asentaban en los valles de los ríos, por regla general en lugares distintos a los grupos epipaleolíticos, construyendo aldeas que albergaban una población que no solía sobrepasar los cien habitantes.

Al principio existiría una diferencia entre las comunidades tradicionales que seguían explotando sus propios recursos y las nuevas que eran ya productoras y portadoras de innovaciones. Poco a poco, sin embargo, se irían adoptando por parte de las poblaciones locales los nuevos elementos y de manera paulatina fueron transformando todo su sistema cultural. Dennell, al igual que otros autores, piensa que se trató más de un proceso de asimilación







**Arriba, calendario aproximado de la expansión neolítica desde Oriente hacia Europa; abajo, difusión del Neolítico por la Península Ibérica: la primera y máxima concentración se da en las costas mediterránea y sureste**

que de progreso y que lo interesante es estudiar qué indujo a los grupos epipaleolíticos a incorporar las innovaciones y las consecuencias económicas y sociales que ello supuso.

## La Península Ibérica

Por su situación en el extremo suroccidental de Europa, hay que enmarcar su estudio en la problemática general de la región mediterránea, que tiene particularidades propias, distintas de las del mundo continental. El mar Mediterráneo siempre ha sido una buena vía de comunicación que ha unido, más que separado, a las poblaciones asentadas en sus orillas y a través de él han transitado gentes e ideas, ya incluso en la época que ahora estudiamos.

Por los variados entornos geográficos que la Península ofrece, así como por los diferentes grupos epipaleolíticos que los ocupaban, no podemos hablar de un único proceso, puesto que identificamos a los primeros grupos neolíticos en las costas catalanas, levantinas y de Andalucia oriental, mientras que en los territorios del interior la evolución fue más tardía y realizada de diferente manera. Fueron las regiones costeras las primeras que recibieron y adoptaron las nuevas formas de vida.

Superada la fase investigadora del difusionismo a ultranza y también las posteriores interpretaciones exageradamente autoctonistas, los estudiosos se centran hoy día en averiguar cómo se expandió el nuevo sistema económico, por qué fue asimilado por las poblaciones indígenas y en qué medida trasformó a unas comunidades que estaban perfectamente adaptadas a su entorno y explotaban con gran eficacia los recursos de que disponían.

Aunque los vestigios arqueológicos no muestran una llegada *masiva* de gentes mediterráneas, también está demostrado que tanto los cereales, como las ovejas o cabras, no tenían precedentes salvajes en Occidente, por lo que dificilmente podrían haber sido domesticadas de manera autónoma por los indígenas, en la misma medida en que la fabricación de recipientes cerámicos o de determinados elementos líticos de hoz no son entroncables con las tradiciones industriales de los grupos epipaleolíticos aquí asentados.

Hay que pensar que tuvieron que llegar determinados grupos de gentes, posiblemente minoritarios, hasta las costas peninsulares trayendo el conocimiento de todos los elementos nuevos. La forma en que esta expansión neolítica pudo realizarse ha sido muy discutida, pero en los últimos años se acepta de manera bastante generalizada el modelo teórico denominado *oleada de avance* que, aunque ofrece algunas variaciones locales, se adecúa bastante bien al registro arqueológico disponible. Supone que el nuevo modelo cultural se fue extendiendo lenta, pero inexorablemente, desde los centros del Próximo Oriente a razón de un kilómetro por año, teniendo en cuenta el crecimiento continuo de la población y los movimientos que ésta podía realizar tanto a larga como a corta distancia.

Se asentarían en los nuevos territorios, generalmente en enclaves distintos a los que ocupaban las poblaciones locales preexistentes, de ahí que aparezcan dos tipos de yacimientos. Se inició entonces un proceso de interacción cultural entre ellos, cuya consecuencia sería la aceptación de la vida agrícola. Es decir, que puede hablarse de un proceso mixto —modelo dual, como propone Bernabeu— que explica cómo las poblaciones indígenas fueron modificando sus tradicionales formas de subsistencia, existiendo diferencias entre los distintos grupos, dependiendo del número de colonizadores que llegaran a cada lugar, de la relación más o menos directa que mantuvieran con ellos y del propio nivel cultural que los autóctonos tuvieran previamente.

La identificación de los primeros grupos neolíticos en todas las costas del Mediterráneo Occidental —norte de Italia, sur de Francia y todo el Levante español— fue relativamente fácil porque existe un gran número de yacimientos en los que hacía su aparición un tipo de cerámica con una decoración impresa muy característica, que acabó convirtiéndose en el fósil-guía de este período cultural. Se trata de recipientes fabricados a mano, de formas ovoides y globulares, sobre los que la decoración suele formar motivos geométricos lineales, algunas veces también curvos, que ocupan más de la mitad del recipiente, por lo que fueron piezas que no pasaron desapercibidas a los primeros investigadores. Dicha decoración estaba realizada, en la mayoría de los casos, con el borde de la concha de un molusco denominado *cardium edule* por lo que se pasó a definir la cerámica como *cardial* y, por exten-



**Ajuar de la Cueva de la Mora, Jabugo, Huelva (Museo Arqueológico, Sevilla).**

sión, a hablar del Neolítico Cardial o de las Cerámicas Impresas, al referirse a la primera fase del nuevo período que cronologicamente se desarrolló desde finales del VI milenio antes de nuestra era.

La cerámica cardial aparece siempre en un contexto cultural que se caracteriza por un hábitat mayoritariamente instalado en cuevas, aunque ya se conocen también asentamientos al aire libre, en los que están presentes los cereales cultivados y la oveja y la cabra domésticas, junto a una serie de especies cazadas como el corzo, el ciervo o el jabalí. Entre la cultura material destaca la industria lítica, sobre todo de tipo microlítico, una industria ósea con elementos nuevos como cucharas y espátulas, y una serie de adornos de concha en forma de brazaletes o de colgantes.

Todas estas características son repetitivas en los territorios mediterráneos peninsulares que es donde se concentran los yacimientos arqueológicos identificativos de este período y que, en general, no están en el propio borde de la costa sino que se sitúan en las sierras prelitorales donde, precisamente, se asentaban las poblaciones indígenas epipaleolíticas.

**Cataluña.** Desde principios de siglo se descubrieron numerosos enclaves neolíticos, casi todos ellos en cuevas, entre las que destacaron por la riqueza de sus materiales las de Montserrat. Pero tras años de investigación, aparte

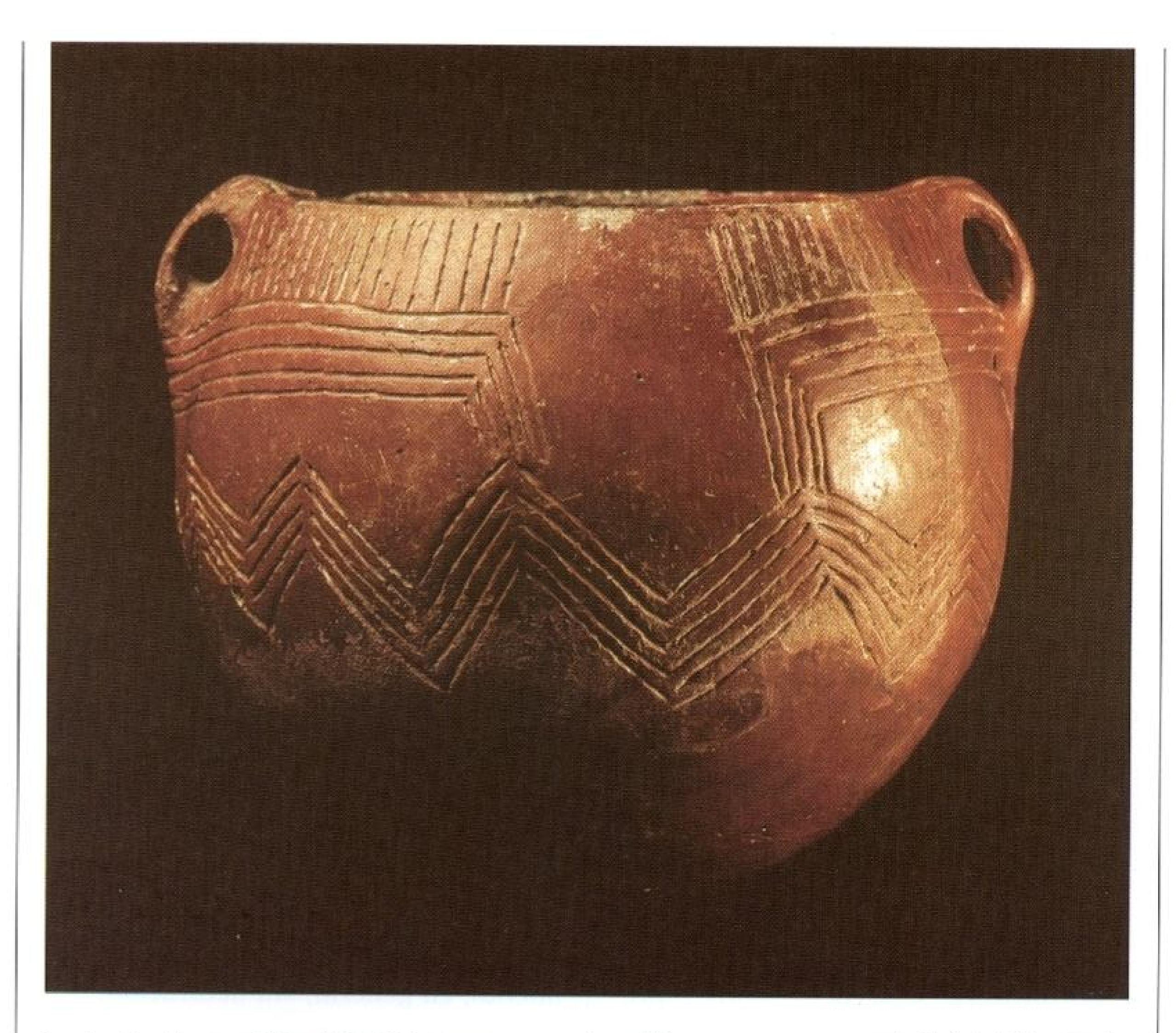


de las numerosas cuevas —Toll, Balma de l'Espluga, etcétera— se están identificando muchos yacimientos al aire libre, sobre todo en las tierras bajas más fértiles, y algunos autores creen que pudo existir relación directa entre ambos tipos de habitat en el sentido de que las cuevas hubieran podido servir de almacenes o de encerradero de ganado a los habitantes del llano.

En la mayoría de los asentamientos, esta primera fase cultural, tan bien caracterizada, va perdiendo identidad al desaparecer paulatinamente la famosa cerámica cardial, que fue sustituida por otras formas ya sin decoración. Esta segunda etapa se denomina Epicardial y algunos autores sitúan después un Neolítico Medio en el que, practicamente, no varían las restantes características culturales de tipo económico o de hábitat.

Desde finales del IV milenio, se desarrolla el Neolítico Reciente o Final, caracterizado por la nueva cultura de los Sepulcros de Fosa en la que los yacimientos mejor conocidos son unos enterramientos individuales de inhumación, depositados en una fosa excavada en el suelo (Bóvila Madurell, Sant Juliá de Ramís, Puig d' en Roca, etc.). Los cadáveres se depositaban en el fondo de la fosa en posición encogida y rodeados de algunas piezas de ajuar, lo que ha permitido conocer la cultura material del momento y comprobar que, en muchas ocasiones, se puede paralelizar con las culturas del Neolítico Final de Europa Occidental, habiéndose perdido ya aquella unidad mediterránea observada al comienzo del proceso de neolitización.

Se conocen bien la cerámica —de variadas formas pero en general sin decoración— y los útiles líticos, muchos de los cuales siguen siendo microlitos geométricos, junto a cuchillos triangulares, puntas de flecha y numerosas hachas y azuelas pulimentadas. También hay que destacar las variadas cuentas de collar de pasta verde que, en un principio, se pensó eran de calaíta importada de lejanos lugares, pero que hoy día se cree que son de varisci-



**Izquierda, ajuar neolítico (ICRBC.); derecha, cerámica neolítica procedente de Zuheros (Museo Arqueológico de Córdoba, (ICRBC.)**

ta. Esta conclusión está avalada no sólo por los análisis de dichas pastas, sino también por el descubrimiento de algunas minas de la mencionada piedra en territorio catalán. Es famosa la mina de la localidad de Gavá, junto al río Llobregat, en la que se ha descubierto una serie de pozos y galerías subterráneas en cuyo interior se conservaban utensilios de piedra y de hueso, seguramente utilizados por los antiguos mineros para las tareas de extracción.

**El País Valenciano.** Es una de las regiones donde más se ha desarrollado el estudio de esta etapa cultural, pues desde hace décadas se conoce gran número de yacimientos y algunos de ellos son los más significativos de todo el Neolítico Antiguo del Mediterráneo Occidental.

El proceso general del inicio de la economía productora ofrece características muy similares a las conocidas en Cataluña y las cerámicas cardiales están asociadas a restos de ovejas y cabras y a la presencia de cereales cultivados. Yacimientos importantes como de cueva de L' Or (Alicante), la de La Sarsa (Valencia) o la de Cendres (Valencia) han proporcionado interesantes datos económicos a través de los estudios paleobotánicos que demuestran que junto al trigo y a la cebada, se cultivaban desde muy pronto ciertas leguminosas, habas, lentejas y guisantes, seguramente como complemento en la dieta. Algunas muestras de cereal carbonizado de la cueva de L' Or fueron analizados por el método del *C-14,* proporcionando las fechas de 4315 ± 75 y 4670 ± 160 antes de nuestra era.

Los estudios de fauna también aportan datos interesantes sobre la actividad ganadera y, siguiendo el resumen de Martí, la mayoría de los ovicápridos era sacrificada en estas primeras fases, antes de llegar a la edad adulta,

seguramente para explotar basicamente su carne, mientras que en yacimientos del Neolítico Final, las edades del sacrificio aumentan como consecuencia de destinarse también al aprovechamiento de productos secundarios como la leche.

La actividad productora de estas comunidades fue muy intensa desde el principio y se dejó sentir sobre el paisaje, que se fue transformando en torno a los lugares ocupados. Los estudios palinológicos hablan de intensos procesos de deforestación, para dejar tierras libres al cultivo y a los pastos, y de acciones erosivas sobre el terreno, como consecuencia de estas tareas.

Las primeras fases con asentamientos nuevos completamente neolitizados, al modo de las cuevas mencionadas, y otros en los que previamente existía población epipaleolítica (cuevas de La Cocina, Les Mallaetes o Llatas), dan paso a las siguientes etapas del Neolítico Medio y Final, en las que no varía sustancialmente el comportamiento cultural, aunque sí van cambiando los elementos materiales, por ejemplo la cerámica, fabricada con formas diferentes y, en muchos casos, sin la distintiva decoración.

**Andalucía.** Los yacimientos representativos del primer Neolítico se sitúan en la región oriental, sobre todo en las provincias de Almería, Granada y Jaén y mayoritariamente se trata de asentamientos en cuevas, como era habitual en las regiones precedentes.

Sin embargo, la homogeneidad cultural antes aludida no es aquí tan exacta y el fósil director que era la cerámica con decoración cardial es menos abundante, encontrándose otros modelos de recipientes con decoraciones impresas y con decoración de cordones.

Aunque muchos de estos lugares fueron excavados a principios de siglo sin las garantías metodológicas que hoy día se requieren para un buen estudio arqueológico, existen numerosos ejemplos interesantes y puede citarse la cueva de La Carihuela (Granada), situada en las montañas del interior de la provincia y famosa por los niveles conservados del Paleolítico Medio, pero que ahora nos interesa por la estratigrafía reciente que ilustra la evolución del Neolítico en la región. Las fases iniciales están representadas por abundante cerámica hecha a mano, de formas globulares y decoración impresa, junto a la industria lítica habitual, de tradición epipaleolítica. Otras cuevas significativas son las de Nerja (Málaga), Zuheros (Córdoba), La Mujer (Granada) y El Nacimiento (Jaén), demostrando que fue éste el tipo de asentamiento más generalizado durante los primeras etapas de desarrollo de los grupos productores, aunque también se conocen algunos yacimientos al aire libre, como el de Las Majólicas en Alfacar (Granada).

No se observan cambios demasiado radicales en el desarrollo de estas comunidades hasta muy avanzado el IV milenio cuando, en la región costera, especialmente en el territorio de la actual provincia de Almería, comienzan a aparecer pequeños poblados al aire libre, del tipo de El Garcel o La Gerundia, situados sobre promontorios en las márgenes de las ramblas, que parecen denotar un aumento claro de la población. Su actividad principal sigue siendo la agricultura intensiva junto a la ganadería, y se observa cierta evolución en los elementos materiales, especialmente la cerámica, que ahora se caracteriza por la presencia de grandes recipientes de almacenamiento, en general, sin decoración.

## El arte levantino

Una de las manifestaciones culturales más interesantes identificadas durante el Neolítico peninsular son, sin duda, las representaciones pictóricas del arte levantino, denominado así por la localización geográfica de sus yacimientos más representativos. Desde Gerona hasta Cádiz, pasando por las provincias interiores de Lérida, Teruel, Albacete y Jaén, se conserva una serie de abrigos rocosos en las serranías prelitorales con numerosas manifestaciones artísticas de gran originalidad, que permiten hablar de un ciclo artístico practicamente único.

Su conocimiento se remonta a finales del siglo XIX, cuando se dió noticia de la existencia de figuraciones de animales, pero hasta varios años después no se publicaron los resultados de los primeros estudios. Estos en cualquier caso no fueron debidamente valorados por la comunidad científica, ya que los interpretó como pertenecientes al ciclo



**Pinturas rupestres del abrigo de Cogull, Lérida, según calco de Juan Cabré**

de pintura rupestre del Paleolítico Superior, tan famoso a partir del hallazgo de la cueva de Altamira. Pero el arte levantino ofrece evidentes diferencias de concepción y de técnica y está asociado, como apunta Beltrán, a los ultimos grupos de cazadores epipaleolíticos, con su momento de máximo esplendor durante las fases del Neolítico, desapareciendo antes del inicio de la Edad de los Metales.

La única técnica utilizada en su realización es la pintura, aplicada con pinceles de hierbas o plumas para dibujar las figuras, generalmente monócromas, en la gama del rojo, el negro y excepcionalmente del blanco. Las figuras humanas y de animales ofrecen gran vivacidad y movimiento y casi nunca aparecen aisladas, sino que suelen formar escenas complejas cuya significación es a menudo discutida. En general, las figuras son de pequeño tamaño, en torno a los 15-20 cms., aunque hay ejemplos mucho más extremos en los dos sentidos.

Lo más destacado de esta pintura son las figuras humanas, representadas siempre de forma esquemática y abstracta, que suelen ser las protagonistas de la escena adoptando diversas posturas. Las imagenes masculinas suelen aparecer en actitud de caza o de guerra, portando armas en la mano, gorros o plumas en la cabeza y adornos en los brazos o las piernas (cuevas Remigia, Alpera, La Saltadora, etcétera).

También se identifican figuras de mujer.que suelen presentar el pecho al descubierto y largas faldas desde la cintura. Sus actitudes se interpretan como de recolección y siembra (Barranco de los Grajos, cueva de La Araña, El Pajarejo) y en ocasiones de danza o rituales (Cogull, Alpera), donde algunos autores las han considerado posibles divinidades o sacerdotisas.

Las muestras de animales, asociadas casi siempre a las humanas, están ejecutadas de manera distinta pues se trata de figuras naturalistas, con frecuencia en posición más estática. Forman parte de las escenas de caza y las especies identificadas —ciervo, cabra, toro— suelen coincidir con las variedades cazadas que se han estudiado en los lugares de habitación.



La interpretación de todo este conjunto pictórico ha sido bastante debatida y algunos autores le han otorgado un caracter narrativo, historicista, pensando que las escenas mencionadas quieren contar un hecho real de la vida cotidiana de aquellos grupos. Otros investigadores, sin embargo, opinan que las pinturas tienen un sentido mágico o religioso, dado que los abrigos en que se sitúan suelen ser algo inaccesibles, no coinciden con los lugares de habitación —quizá sí con los lugares de paso de las manadas— y a veces se agrupan en puntos concretos, caso de los conjuntos de Albarracín (Teruel), de Bicorp (Valencia) o de Alpera (Albacete).

La cronología de todo el ciclo ha sido también muy discutida desde el momento de su descubrimiento, pero la idea más aceptada es que haya sufrido una progresiva evolución a lo largo de sucesivas etapas a partir de los ultimos tiempos epipaleolíticos. Seguramente fue un ciclo artístico que se prolongó durante varios milenios y, lógicamente, a lo largo de ellos tuvo que variar el estilo y con toda seguridad los propios conceptos que lo motivaban.

Sin embargo, algunos hallazgos recientes sugieren una cronología totalmente neolítica, momento en el que se desarrollaría con mayor esplendor. El final de las representaciones de este conjunto artístico se caracteriza por la creciente esquematización de las figuras y debió coincidir con la adopción de la metalurgia por parte de los pueblos del sureste peninsular, hecho que con el tiempo iría cambiando la mentalidad y, por tanto, el tipo de manifestaciones artísticas que producían.

## El megalitismo

Podemos definirlo como el fenómeno cultural que se caracteriza por el uso de variados monumentos funerarios construidos con grandes piedras, que tuvo una gran dispersión geográfica por casi toda Europa durante el Neolí-



**Izquierda, dolmen de El Villar, Alava, conocido como La Choza de la Hechicera; derecha, dolmen de Dombate, La Coruña (fotos ICRBC).**

tico y las primeras etapas de la Edad de los Metales.

Por tratarse de unos restos antiguos muy espectaculares, fueron objeto de curiosidad desde hace siglos y en muchas ocasiones han pasado a formar parte de las supersticiones populares, que les conferían caracter sobrenatural. Comenzaron a estudiarse con mayor seriedad desde el siglo XVIII y en 1849 un profesor de Oxford utilizó por primera vez el término *megalito* (*megas* = grande; *litos* = piedra), rapidamente aceptado por todos los estudiosos.

A pesar de las pintorescas adscripciones culturales que se les han atribuído, hoy sabemos que las primeras sociedades que adoptaron la costumbre de enterrar colectivamente a sus muertos bajo túmulos de tierra y piedras fueron las que se asentaban en la fachada atlántica europea, a partir del 5000 antes de nuestra era, teniendo su momento de mayor apogeo durante el IV milenio.

Los tipos de monumentos megalíticos son muy variados, identificándose como más antiguos las sencillas cistas de piedra y las cámaras circulares de pequeño tamaño, que posteriormente fueron evolucionando hacia modelos más complejos. En la Península Ibérica, la forma más corriente es el *dolmen,* compuesto por una cámara circular, construída con grandes piedras u ortostatos, tapada por una gran losa y por un corredor de acceso, más o menos largo. Algo más evolucionadas son las *galerías* cubiertas, en las que el corredor y la cámara se unen para formar un solo conjunto. Fuera de nuestro territorio existen otros monumentos como el *menhir,* monolito vertical de gran tamaño, y los *cromlech* o las *alineaciones* que son típicos de Bretaña e Inglaterra, donde también se construyeron centros ceremoniales más complejos, como el famoso de Stonehenge.



Lo que todos ellos tienen en común es que se trata de una arquitectura monumental, situada en paisajes abiertos y que fue construida para ser vista incluso desde lejos. Renfrew piensa que aquellas sociedades, que todavía estarían formadas por grupos dispersos, utilizarían estos monumentos como definidores de su territorio y como punto central de encuentro. Para quienes las tumbas de los antepasados servirían como marcadores de unas tierras cuya posesión y explotación, en comunidades ya agrícolas, serían de vital importancia. Como apunta Mohen, ahora hay una necesidad de *domesticar* el espacio ecológico y geográfico, en el momento en que empezaban a explotarse nuevos recursos vegetales, animales y, poco después, minerales.

Dichas construcciones son, por tanto, producto de unas sociedades que, poco a poco, se iban haciendo más complejas teniendo en cuenta que la realización de estas obras de cierta envergadura requería una inversión de trabajo bastante costosa, una participación colectiva y, por ello, un cierto control centralizado que organizase todas estas actividades.

Las nuevas intepretaciones, a la luz de los estudios de los últimos años, han hecho abandonar las viejas teorías, según las cuales, las sepulturas megalíticas eran exponentes de creencias religiosas de un grupo que, de manera itinerante, iba propagando por toda Europa sus ideas, al tiempo que difundía sus modelos constructivos.

En la Península Ibérica, los dos focos megalíticos mejor estudiados y donde se puede seguir una evolución continuada del proceso se sitúan en Portugal y en el Sureste. El primero de ellos ofrece interesantes yacimientos, fechados desde el IV milenio, en el sur (Reguengos de Monsaraz, Orca dos Castenairos) donde se documenta una primera fase con pequeñas cistas y cámaras poligonales que, aparte de la industria lítica tradicional, contenían cerámica, indicativa de que eran comunidades ya neolitizadas, seguramente grupos de pastores. Estos monumentos evolucionan, alargando los pasillos de acceso a la cámara, al tiempo que se observa una mayor extensión geográfica de los mismos, llegando a las tierras del interior, no solo hasta Extremadura, sino incluso hasta muchos puntos de la Meseta.

La última etapa del megalitismo portugués está representada por la cultura de Vila Nova de São Pedro durante la cual, las sepulturas de cámara y corredor están asociadas a poblados fortificados de bastante entidad —murallas con bastiones— cuyo desarrollo



**Corredor y tumba del poblado de Los Millares, Almería, en el estado de abandono en que se encontraba en los años setenta. Arriba, Stonehenge, Inglaterra**

es difícil de explicar sin aceptar algunas influencias llegadas a la Península desde el Mediterráneo.

El otro foco importante es el del Sureste español, donde se identifican las primeras etapas megalíticas, fechadas igualmente en un momento poco preciso del IV milenio, a partir de pequeñas sepulturas circulares, en un principio sin corredor y más tarde ya con pasillo de acceso incorporado, conteniendo en su interior industria lítica microlítica, hachas pulimentadas y cerámica.

Pero la fase mejor conocida en esta zona es la que se conoce como cultura de Los Millares, según nombre del yacimiento epónimo situado en Almería, desarrollada a mediados del III milenio antes de nuestra era. Representa el apogeo del megalitismo peninsular y es uno de los focos más significativos de toda Europa, puesto que sus últimos momentos coinciden ya con la primera actividad metalúrgica conocida en Occidente, iniciándose con ello el período Calcolítico. Entre los monumentos funerarios, destacan las sepulturas de cámara con falsa cúpula abovedada y corredor, denominadas impropiamente *tholos* por su supuesto parentesco con monumentos similares del Mediterráneo oriental. Estas construcciones, agrupadas en necrópolis (Millares, Barranquete), están relacionadas con poblados fortificados con murallas y bastiones, que muchos investigadores creyeron fundados por colonos orientales llegados a Occidente en busca de metal.

Hoy día sabemos que el fenómeno megalítico surgió por primera vez entre los grupos asentados en la fachada atlántica europea y que aquí fue evolucionando al ritmo de esas sociedades, pero tampoco hay que descartar que, en momentos ya del III milenio, llegaran influencias foráneas que contribuyeran al desarrollo final de estas comunidades.

La polémica sobre el origen del megalitismo occidental se remonta a comienzos de este siglo, cuando surgieron las posturas opuestas de los orientalistas y los occidentalistas, según se decantaran por una u otra procedencias. Los primeros defendían la difusión de este fenómeno cultural desde el Mediterráneo oriental —considerado el punto de partida de casi todos los elementos de progreso— hasta las costas peninsulares, donde se podía



documentar el mismo proceso, en fechas lógicamente posteriores. Los occidentalistas defendían el nacimiento y evolución del megalitismo en la fachada atlántica desde donde, posteriormente, se habría difundido hacia el Mediterráneo.

Los estudios de Renfrew, en los años setenta, arrojaron luz sobre el problema y la revisión de las fechas de *C-14* y de termoluminiscencia de todos estos monumentos, puso de manifiesto su mayor antigüedad, en casi mil años, respecto a los orientales. Ello hacía imposible seguir defendiendo su procedencia mediterránea y los estudios se centraron en conocer mejor a las sociedades que los construyeron y en intentar explicar por qué y para qué los hicieron. Hay que pensar, además, que el megalitismo fue seguramente un fenómeno plural que pudo surgir en varios sitios a la vez sin que tuvieran que estar conectados entre sí de una manera directa.

## Un ejemplo distinto: el Neolítico americano

Como se apuntaba al principio, el proceso neolítico no fue idéntico en todas partes y la adopción de una economía productora basada en el cultivo de plantas y en la domesticación de los animales tuvo distinto ritmo en las diferentes partes del globo. Esto se constata en el caso del Nuevo Mundo, que ofrece algunas características propias, ya que se utilizaron plantas y animales completamente desconocidos en el Viejo. Se desarrolló en fechas más recientes y además careciendo de algunos inventos y novedades conocidas aquí. Incluso centrándose sólo en el Nuevo Continente, el proceso se desarrolló de manera diferente en las comunidades del Norte y en las de Mesoamérica y Sudamérica.



**Izquierda, taula de Torrellisa Vell, Alayor, Menorca. Derecha, ídolo de placa de la Cueva de la Mora, Jabugo, Huelva (Museo Arqueológico de Sevilla, fotos ICRBC).**

El poblamiento de América por el hombre fue tardío, pues se realizó por el norte durante la última glaciación, a través del estrecho de Bering, que en aquellos momentos sería fácilmente practicable debido al descenso del nivel del mar. La abundante fauna existente en este continente, hasta entonces desconocido, lo hacía atractivo para los grupos cazadores del Paleolítico final y ello propició que, en una rápida expansión de menos de mil años, se ocupase un gran número de territorios desde Alaska a la Tierra de Fuego. Sin embargo, la caza intensiva unida a los cambios climáticos post-glaciares que contribuyeron a la transformación del paisaje, propiciaron la paulatina desaparición de las grandes especies de mamíferos con la consiguiente necesidad, por parte del hombre, de intensificar y diversificar los recursos secundarios ante el evidente desequilibrio producido.

La atención se fue centrando en la caza menor y, sobre todo, en la explotación de recursos marinos como la pesca y el marisqueo, así como en la recogida de plantas silvestres. Estas economías, que al igual que en los casos precedentes podrían denominarse *de amplio espectro,* acabaron desembocando en la domesticación de algunas plantas aunque ya en fechas tardías, casi dos milenios después que en el Próximo Oriente y sólo en determinados lugares. Se han documentado los focos más antiguos e independientes entre sí, en México y en Perú.

El único cereal conocido en América, que jugó un papel preponderante en la nueva economía productora, fue el maíz. De origen aún discutido, su presencia es clara hacia el 5000 antes de nuestra era en el valle de Tehuacán (México), junto a otras especies de amaranto y de tomate verde y, en las

mismas fechas, junto a las judías y la calabaza en el foco de los Andes peruanos. De todas ellas, el maíz es la de mayor aprovechamiento calórico, la de mayor rendimiento y la de cultivo más fácil, puesto que es muy resistente a cualquier clima y algunas de sus variedades maduran precozmente en menos de dos meses.

Frente a la variedad de plantas cultivadas, la domesticación de animales tuvo mucha menor importancia entre los grupos americanos debido, sin duda, a que la mayoría de los grandes herbívoros se extinguió en los momentos del deshielo antes de que se hubiera llegado a su total conocimiento y selección. Esta ausencia marcó diferencias importantes no solo desde el punto de vista de la alimentación, sino también porque no hubo especies que pudieran emplearse en los trabajos agrícolas, tirando del arado, ni en el transporte, lo que supuso importantes retrasos técnicos entre un continente y otro. Como señala Harris, la ausencia de la rueda en el transporte, por falta de animales adecuados para arrastrar cargas pesadas, imposibilitó el desarrollo de esa tecnología y decidió la no utilización posterior de poleas, ruedas dentadas o tuercas.

Para uso alimenticio sí se domesticaron, en todas las regiones, algunas especies como el perro y sobre todo el pavo, ambos con poco potencial dietético, pues animales más grandes como la llama o la alpaca sólo se utilizaron en Sudamérica y preferentemente como medio de transporte.

**América del Sur.** Debido a la gran diversidad regional existente en este subcontinente, los estudios en él realizados han permitido identificar varios centros en los que se inició el proceso agrícola. Uno de ellos se localiza en la región costera de Perú, en los fértiles valles de los pequeños ríos que bajan desde la cordillera, donde ya existían desde el VII milenio comunidades estacionales de cazadores-recolectores que practicaban la recogida intensiva de mariscos y la molienda de plantas silvestres como complemento de su dieta, y que pronto iniciaron un incipiente cultivo de calabaza y mate. A mediados del III milenio se introdujo en la zona, sin estar todavía muy claro su origen, una especie de algodón que pasó a cultivarse y a propiciar el desarrollo de una importante industria textil que, en realidad, venía ya practicándose con anterioridad a partir de fibras silvestres.

**Mesoamérica.** Se han identificado tres importantes focos arqueológicos donde se inició el proceso de neolitización en fechas más antiguas, Tamaulipas, en la costa oriental de México y los valles de Oaxaca y Tehuacán en el centro. Entre el VII y V milenio antes de nuestra era se han localizado también asentamientos estacionales en los que la proporción del consumo de carne se reducía bastante respecto a las etapas anteriores de cazadores y aumentaba, en cambio, la recolección de plantas silvestres, iniciándose el cultivo de la calabaza, mientras que la siembra del maíz no se inició hasta casi el IV milenio.

Una de las características diferenciales, observada respecto al Viejo Mundo, es que mientras aquí las comunidades se sedentarizaron antes del inicio de la domesticación, en América no se establecieron poblados estables hasta mucho tiempo después de iniciado el cultivo de algunas plantas. Puede deberse a que, al no domesticar casi ninguna especie animal de importancia, necesitaban ir tras la poca caza existente con el fin de encontrar el necesario aporte proteínico para mantener una dieta equilibrada.

**Norteamérica.** El proceso de incorporación a la economía productora se realizó más tarde que en los territorios antes descritos y, por supuesto, no en todas las regiones a la vez, ya que este subcontinente es muy extenso y ofrece gran variedad de condiciones climáticas y ecológicas.

Se conocen yacimientos a lo largo de la costa oeste que a finales del IV milenio muestran la existencia de pequeñas ocupaciones muy bien adaptadas a la explotación de los recursos marinos, habiéndose encontrado gran cantidad de anzuelos y de arpones utilizados en la pesca. También iniciaron la recolección de algunas plantas aún en estado silvestre que, sin embargo, no se domesticaron hasta varios siglos después.

Los lugares donde se practicó por primera vez la agricultura se localizan



**Muestra del arte rupestre de la Patagonia: animales, manos y otros motivos**

en el sureste, en torno al Mississippi, y en el suroeste, en Arizona y Nuevo México; lugares, estos últimos, donde la incorporación a la nueva economía fue, como siempre, gradual, variando según el caracter de los grupos de cazadores-recolectores asentados previamente. La primera planta cultivada que se documenta es el maíz, llegado desde los enclaves de México, seguido de un modo de vida sedentario pero ya en fechas muy tardías, en torno al cambio de era. Aunque todas estas comunidades mantuvieron una gran continuidad y siguieron desarrollándose eficazmente, llegando a constituir poblaciones de una cierta complejidad, nunca llegaron a alcanzar el desarrollo que alcanzaron las altas culturas del Sur.

## Bibliografía

Beltrán, A., *El arte rupestre del Levante español,* Encuentro, Madrid, 1982. Bernabeu, J. y cols., *Al oeste del Edén. Las primeras sociedades agrícolas en la Europa mediterránea,* Síntesis, Madrid, 1993. Cerdeño, M.L. y Vega, G., *La España de Altamira. Prehistoria en la Península Ibérica,* Historia de España 1, Historia 16, Madrid, 1995. Cohen, N., *La crisis alimentaria en la Prehistoria,* Alianza, Madrid, 1981. Davis, S., *La arqueología de los animales,* Bellaterra, Barcelona, 1989. Dennell, R., *Prehistoria económica de Europa,* Crítica, Barcelona, 1987. López, P., (coord.), *El Neolítico en España,* Cátedra, Madrid, 1988. Moure, A. (dir.), *Elefantes, ciervos y ovicaprinos. Economía y aprovechamiento del medio en la Prehistoria de España y Portugal,* Universidad de Cantabria, 1992. Mohen, J.P., *Le monde des megalithes,* Casterman, Porto, 1989. Renfrew, C. y Bahn, P., *Arqueología. Teoría, métodos y práctica,* Akal, Madrid, 1993. Schobinger, J., *Prehistoría de Suramérica,* Labor, Barcelona, 1969.

*Es sabido que todo vehículo en movimiento acumula energía cinética, que está en función del peso y de la velocidad, de tal forma que si la velocidad se multiplica por dos, la energía cinética se multiplica por cuatro; si se multiplica por tres, la energía cinética lo hará por nueve, y así sucesivamente, porque es proporcional al cuadrado de la velocidad. Por consiguiente, cuanto mayor sea la velocidad, más energía cinética acumula el vehículo.*

*Para detener un vehículo será preciso eliminar esa energía cinética, lo que se consigue utilizando algún sistema de frenado. Pero si en lugar de eliminar esa energía cinética de manera suave y progresiva, el vehículo colisiona contra un árbol, un muro, o cualquier otro elemento fijo, esa energía se elimina en fracciones de segundo, y entonces la violencia del choque, la gravedad de las lesiones y los daños ocasionados dependerán sobre todo de la* velocidad.



